

TECHNIQUES DE MESURES ASSOCIÉES À DES CONFIGURATIONS D'IMPACT

FOR04

Formation dispensée en anglais si présence d'anglophones

Durée totale de la formation : 16 heures

PRÉREQUIS

Connaissances de base dans le domaine de la métrologie



PUBLIC VISÉ

Technicien et ingénieur travaillant dans des laboratoires d'impact ou de caractérisation



MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

QCM final de validation des connaissances sanctionnée par une attestation de fin de formation



Dates à définir selon vos besoins

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Savoir définir une mesure adaptée au phénomène à analyser
- Mettre en place une chaîne de mesure et savoir calculer les incertitudes
- Prendre en main les techniques de mesures les plus pertinentes pour des configurations d'impact



CONTENU DE LA FORMATION

- Présentation des apports de la mesure sur des configurations d'impact
- Cours théoriques sur les principaux techniques/ capteurs : mesure de vitesse de projectile, jauges de déformation, caméras rapides, accéléromètres, interférométrie...
- Prise en main d'oscilloscopes numériques et de système d'acquisition
- Définition et câblage d'une chaîne de mesure avec calculs d'incertitudes associées
- Travaux pratiques au laboratoire :
 - Mesure de vitesse sur une expérience balistique
 - Paramétrage d'une caméra rapide
 - Mesure de la déformation d'une plaque : comparaison entre mesure locale (jauges de déformation) et mesure de champs (par corrélation d'images numériques)
 - Mesures d'accélération sous choc
- Présentation d'expériences fortement instrumentées

